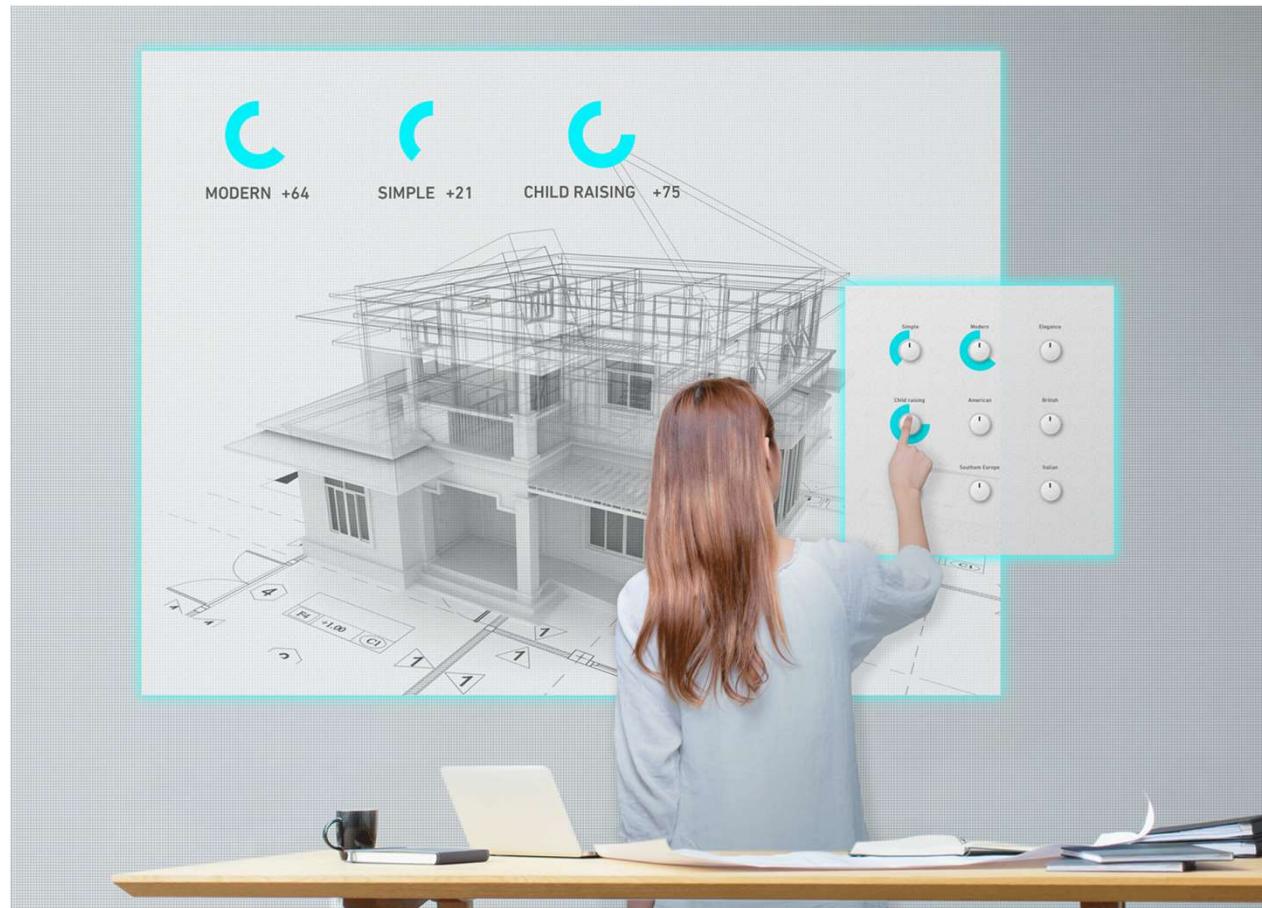
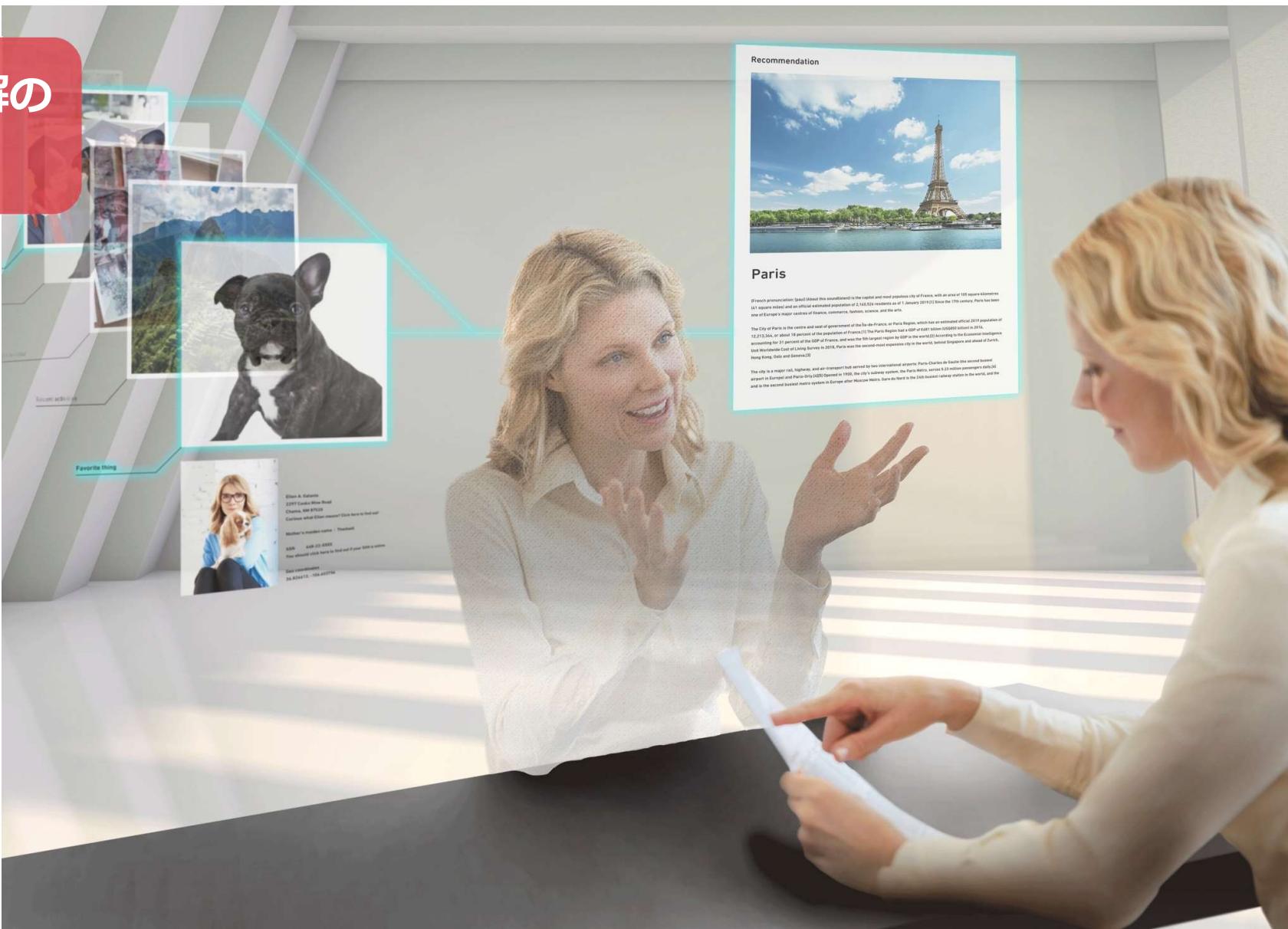


デザインの 未来



映像理解の 未来



映像理解の 未来



大和ハウス工業株式会社
日本電気株式会社

- 全国10カ所に「スマートコントロールセンター」を設置

大和ハウス工業とNEC、施工現場のデジタル化で協業 現場遠隔管理の実証実験を開始

大和ハウス工業株式会社（本社：大阪市、社長：芳井敬一、以下「大和ハウス工業」）と日本電気株式会社（本社：東京都港区、社長：新野隆、以下「NEC」）は、2020年10月1日、施工現場のデジタル化に向けた遠隔管理の実証実験を開始します。



大和ハウス工業「スマートコントロールセンター」



AIでカメラ映像から工事進捗を識別

<https://www.daiwahouse.com/about/release/house/20200930114332.html>

(ご参考)生成AIでできることの例

テキストとメディアを組み合わせることにより生成AIが担う可能性のある業務は多様



プレゼンテーション
資料の作成



事故原因の
調査レポートの作成



ボーカルの
ピッチ補正

...



ソフトウェアコード
のデバッグ



映像データから
補修の必要箇所を分析



ゲームアプリの
ミュージック作成

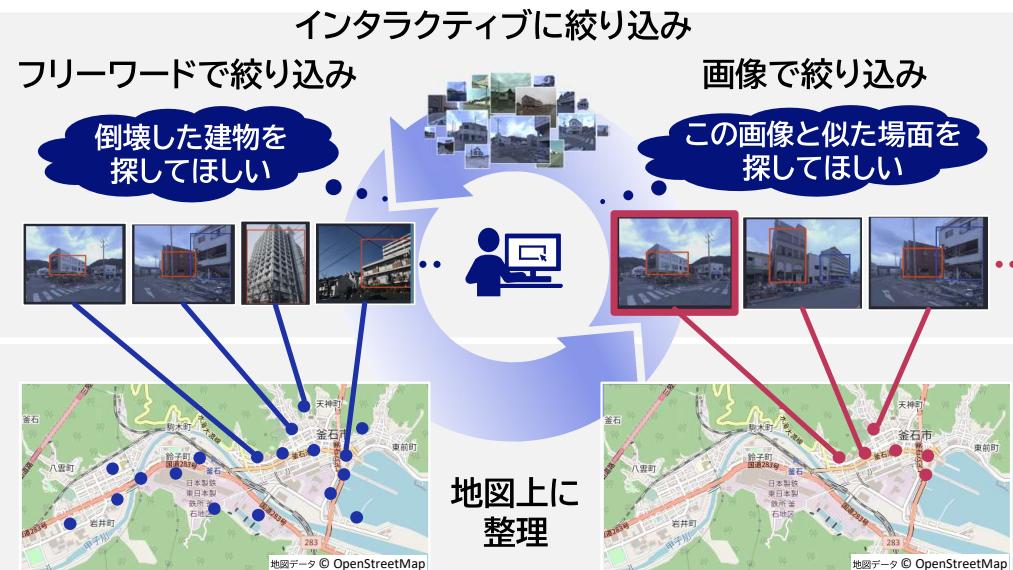
自然言語と画像を組み合わせた事例:被災現場の把握

自然言語でSNS上の大量画像を絞り込み。地図との照合AIと組み合わせることで、被災状況・場所を把握。

背景	自然災害の激甚化が進む中、被害最小化のため初動迅速化の重要性がますます増大。 初動迅速化には詳細な被災状況・場所の把握が重要であり、現場撮影画像の活用に期待
課題	時々刻々と変化する状況に対し、①適切な現場画像の絞り込みと②被災箇所の特定が困難

特長1

利用者の意図に応じて
現場画像を絞り込み
⇒ 被災状況がわかる



特長2

被災状況・場所を
地図上に番地レベルで表示
⇒ 行くべき場所がわかる

LLM活用画像認識

LLMによって言葉の意味を解釈。
フリーワードで多様な場面に対応

画像の類似性判定

言葉で表現困難な場面にも対応

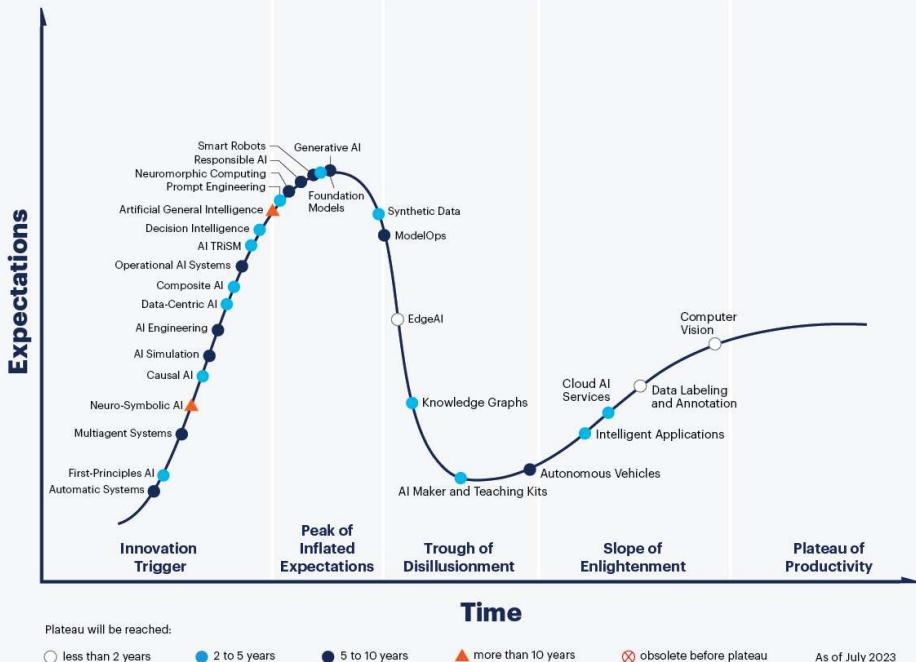
クロスピュー画像照合

現場画像と上空画像・地図データを、損壊による景観変化も考慮して照合、撮影位置を特定

ChatGPT登場後のAIハイプサイクル

従来からの「AIの高度化」技術に加えて、AIとシミュレーションの統合、AIをエージェントとしたマルチエージェントシステムなど「複数AIの連携」技術が増加

Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2023



gartner.com

Source: Gartner
© 2023 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. 2079794

Gartner

主流の採用までの時期

2-5年

- Cloud AI Services
- Intelligent Applications
- AI maker & Teaching kits
- Knowledge Graph
- Synthetic data
- Foundation models
- Prompt Engineering
- Decision Intelligence
- AI TRISM*
- Composite AI**
- Data-Centric AI
- Causal AI
- First-Principles AI

5-10年

- Autonomous vehicles
- ModelOps
- Generative AI
- Smart Robots
- Responsible AI
- Operational AI Systems
- AI Engineering
- AI Simulation**
- Multiagent Systems**
- Automatic Systems**

10年後以降

- AGI
- Neuro-symbolic

下線部：過去 2 年のハイプサイクルに関連技術がなかったもの
太字：「複数AIの連携」に関する技術

*AI TRISM: AI Trust, Risk and Security Management

Orchestrating a brighter world **NEC**